Telenomus solutus Kozlov et Kononova, sp. n. (рис. 4, *1—4*)

Материал. Голотип ♀, Туркмения, 70 км к сев.-зап. от Чарджоу, 30.05.1965, М. Козлов; паратип ♀, там же, тогда же (ЗИН).

Самка. Голова шире груди (8 : 7), поперечная. Ее ширина в 2,6 раза больше длины, измеренной посредине. Темя без поперечного киля, сравнительно плавно переходит в затылок. Затылок, темя и щеки с мелкозернистой скульптурой. Лобное вдавление слабо выраженное, гладкое, блестящее. Лоб над вдавлением слегка выпуклый, гладкий, зеркально-блестящий. Глаза овальные, густоопушенные. Продольный диаметр глаза в 1,25 раза превышает длину поперечного диаметра глаза, в 1,3 раза короче расстояния между глазами, измеренного на уровне боковых глазков. Поперечный диаметр глаза почти равен длине щеки. Усики 11-члениковые. Основной членик усиков в 5 раз больше ширины, в 2,5 раза длиннее 2-го членика. 2-й членик в 2,2 раза больше ширины, в 1,5 раза длиннее 3-го; 3-й в 1,4 раза больше ширины, в 1,4 раза длиннее 4-го; 4—6-й членики — поперечные. Булава усиков 5-члениковая. Членики булавы, за исключением вершинного, продолговатого, поперечные.

Грудь почти равной длины и ширины (22 : 21). Среднеспинка без парапсидальных борозд, с сильно сглаженной мелкозернистой скульптурой. Щитик треугольный в 2,6 раза меньше ширины, гладкий, зеркально-блестящий. Длина передних крыльев в 2,6 раза больше их ширины. Стигмальная жилка приблизительно в 2,8 раза длиннее маргинальной и в 1,5 раза короче постмаргинальной жилки. Самые длинные волоски бахромки задних крыльев в 1,75 раза короче ширины этих крыльев.

Брюшко почти равной длины и ширины. Стебелек брюшка в 4,3 раза меньше ширины, в основании с короткими продольными морщинками. 2-й тергит брюшка в 1,6 раза меньше ширины, гладкий, зеркально-блестящий. Тело черное. Усики коричневые, ноги и жилки крыльев светло-коричневые. Длина тела 0,75 мм. Самец и хозяин не известны.

T. solutus близок к *T. albicollis*. Отличается *T. solutus* от *T. albicollis* скульптурой головы и среднеспинки, формой щитика, длиной бахромки задних крыльев, длиной брюшка.

New Species of Telenominae (Hymenoptera, Scelionidae) in USSR Fauna. Kozlov M. A., Kononova S. V.— Vestn. zool., 1987, No. 4.— Seven Telenominae species from the USSR territory are described as new: *Telenomus macrurus* sp. n., *T. rarus* sp. n., *T. albicoxatus* sp. n., *T. albicollis* sp. n., *T. violaceus* sp. n., *T. solutus* sp. n., *T. apiarius* sp. n. Comparative morphology characteristics are given. Type-material is deposited in Schmalhausen Institute of Zoology, Kiev *(T. rarus)* and in Zoological Institute, Leningrad (all others).

Зоологический институт АН СССР
Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена АН УССР
Получено 18.11.85.

УДК 576.895.771

В. Н. Данилов

КОМАРЫ ПОДРОДА AEDES (DIPTERA, CULICIDAE) ФАУНЫ СССР

II. AEDES (AEDES) DAHURICUS SP. N.

Aedes (Aedes) dahuricus Danilov, sp. n.

Материал. Голотип ♀ со шкуркой соответствующей ей личинки IV стадии, собранной 18.07.1979 в окр. с. Кубухай Ононского р-на Читинской обл.; паратип ♂ со шкуркой соответствущей ему личинки IV стадии, собранной в тот же день и в том же

месте; 146 ♀, 18 ♂ и 34 личинки IV стадии (включая 10 шкурок) из Хакасской АО на юге Красноярского края, Тувинской АССР, Читинской и Амурской областей и Приморского края. Хранятся в коллекции комаров Института медицинской паразитологии и тропической медицины им. Е. И. Марциновского, Москва.

Самка. Комары мелких или средних размеров; общая окраска тела варьирует от рыжей (обычно у более крупных особей) до бурой (чаще у более мелких особей). Затылок посредине заднего края с широким треугольным пятном из узких желтых прилегающих чешуек, а его

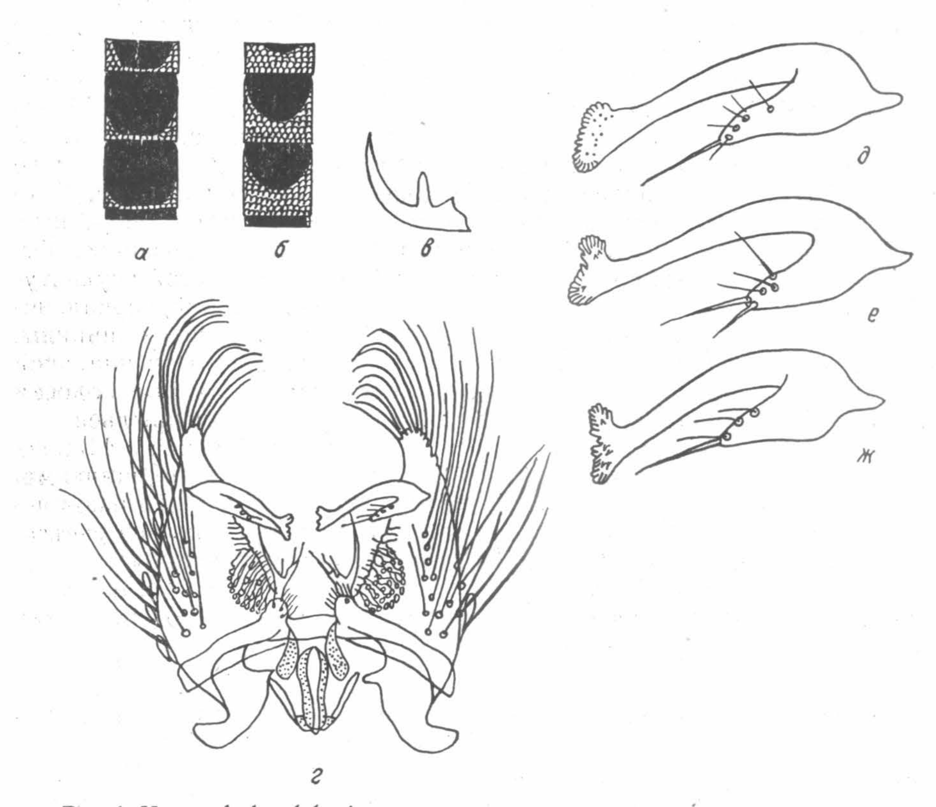


Рис. 1. Имаго *Aedes dahuricus* sp. n.:

а, б — средние тергиты брюшка самки; *в* — коготок лапки самки; *г* — гениталии самца; *д—ж* — стили гениталий самца.

остальная поверхность покрыта широкими матовыми чешуйками, образующими по большому темному пятну с каждой стороны, которые спереди могут соединяться друг с другом. Торчащие вильчатые чешуйки затылка темно-бурые; щеки в широких желтых прилегающих чешуйках. Хоботок одной длины с передними бедрами, преимущественно темный спереди и светлый сзади, обычно прямой или несколько изогнутый назад. Щупики темные, длиной от 1/6 до 1/5 длины хоботка. Основания усиков (торусы) желто-бурые; I членик усиков желтый, остальные темные.

Покровы груди оранжево- или желто-бурые. Среднеспинка, проэпимеры и щиток в очень мелких узких золотистых чешуйках. Бочки груди с тремя пятнами широких белых чешуек — двумя на стерноплеврах (верхнее и нижнее), которые не доходят до переднего угла стерноплевр, и одним на мезэпимерах, далеко не доходящим до их нижнего края. Посткоксальное и гипостигмальное пятна чешуек, а также нижние мезэпимерные щетинки отсутствуют. Крылья полностью в темных чешуйках. Передние бедра темные на передней поверхности и светлые на

задней; средние — темные с наружной стороны и светлые с внутренней; задние — светлые с обеих сторон, с продольной темной полоской по верхнему краю, расширяющейся по диагонали к их вершинам как с наружной, так и с внутренней стороны. Голени и лапки всех ног темные. Коготки лапок крупные, круто изогнутые за основанием дополнительного зубчика, перпендикулярного к основанию коготка (рис. 1, *в*).

I тергит брюшка с пятном светлых чешуек посредине. Снизу брюшко полностью в светлых чешуйках, которые в той или иной степени заходят с боков на спинную поверхность брюшка, в связи с чем окраска

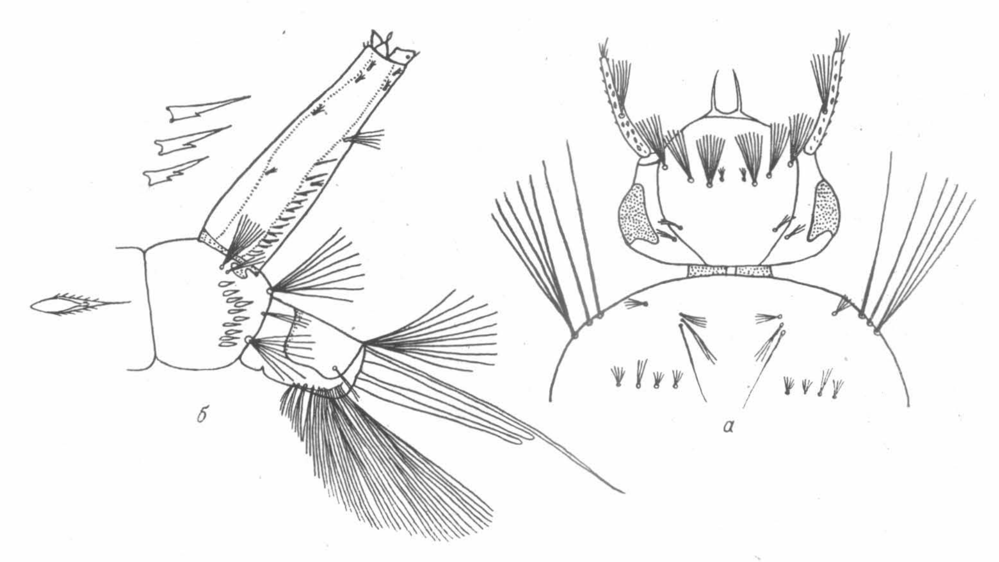


Рис. 2. Личинка IV стадии *Aedes dahuricus* sp. n.:
а — голова, передне- и среднегрудь (сверху); *б* — задний конец тела (сбоку).

тергитов может сильно варьировать. У одних особей светлые чешуйки образуют только треугольные пятна у задних углов тергитов, у других эти пятна соединены узкими светлыми вершинными перевязями (рис. 1, *а*), у третьих светлые чешуйки покрывают значительную часть поверхности тергитов (по бокам и у вершины), так что темные чешуйки образуют расплывчатые пятна лишь у оснований тергитов (рис. 1, *б*), а задние тергиты полностью покрыты светлыми чешуйками. Церки темные, явственно выступающие.

Самец. Общая окраска тела обычно темнее, чем у самки, что, возможно, связано с более мелкими размерами самцов по сравнению с самками. Щупики очень короткие, длиной от 1/20 до 1/5 (в среднем 1/9) длины хоботка, который, в отличие от самок, обычно вогнут спереди.

Гениталии (рис. 1, *г—ж*). Стиль раздвоенный: зазубренная вершина латеральной ветви стиля варьирует от нераздвоенной (рис. 1, *д*) до слабо раздвоенной (рис. 1, *е*, *ж*); она занимает около 2/5 общей длины этой ветви и явственно обособлена от ее остальной части — «рукоятки», которая постепенно заметно утолщается к основанию. Длина медиальной ветви стиля составляет от 1/3 до 3/5 (чаще 2/5—1/2) длины латеральной ветви. Класпетоид с 2—4 (чаще 3) шипами умеренной толщины на вершине и латеральной стороне медиальной ветви, нередко до ее основания, и с 1—4 (чаще 3) тонкими щетинками у вершины латеральной ветви.

Личинка IV стадии (рис. 2) средних размеров, с темноокрашенной головной капсулой. Голова в 1,4—1,6 раза больше в ширину, чем в длину. Волоски 1—С толстые и короткие, шиповидные. Лобные волоски 5—С

из 7—11 (чаще 8—10), 6—С из 5—9 (чаще 6—7), 7—С из 7—16 ветвей; их основания расположены по прямой или слегка вогнутой линии. Волоски 4—С маленькие, многоветвистые, отходящие между основаниями 6—С, 8—С из 2—5 (чаще 3—4), 9—С из 3—7 (чаще 4—6) тонких коротких ветвей. Усики длиной 0,5—0,7 длины головы покрыты шипиками, которые на дорсальной стороне усика располагаются разбросанно, а на вентральной могут образовывать слабо выраженные ряды. Волосок 1—А из 3—12 (чаще 6—8) ветвей отходит на расстоянии от 2/5 до 1/2 длины усика от основания.

Волоски переднегруди: 1—Р средней длины, простой, редко двухветвистый; 2—Р короткий, из 1—4 (чаще 2—3) ветвей; 3—Р еще короче, из 3—8 (чаще 5—6) ветвей; 4—Р короткий, из 2—6 (чаще 3—4) ветвей; 5—Р длинный, простой; 6—Р длинный, простой, редко двухветвистый; 7—Р длинный, из 3, редко 4—5 ветвей.

Щетка VIII сегмента брюшка из 9—14 (в среднем 11,5) чешуек, расположенных в один неправильный ряд; каждая чешуйка с очень крупным центральным шипом и очень мелкими дополнительными шипиками у его основания. Волоски позади щетки: I—VIII из 3—9 (чаще 5—6), 2—VIII из 2—5 (чаще 3—4), 3—VIII из 5—9 (чаще 6—8), 4—VIII из 1—3 (обычно 2), 5—VIII из 5—11 (чаще 7—8) ветвей. Ширина сифона у основания в 1,5—2,1 раза превышает его ширину у вершины; сифональный индекс 2,0—3,2; у основания сифона имеются ушки и темное базальное кольцо. Гребень из 12—19 (чаще 15—16) зубцов занимает от 1/2 до 3/5 длины сифона от основания; 1—5 (чаще 2) дистальных зубцов гребня расставлены более широко, чем остальные; каждый зубец с 1—2 дополнительными зубчиками у основания. Волосок 1—s из 3—10 (чаще 4—7) коротких ветвей отходит на расстоянии от 1/2 до 2/3 (чаще 3/5) длины сифона от основания. От поверхности сифона с каждой стороны отходят от 5 до 8 дополнительных пучков очень коротких и тонких волосков, из которых 2—4 (но не менее 3 на одной из сторон сифона) расположены у его вершины; 1, редко 2 пучка — между зубцами гребня или между дистальным зубцом гребня и основанием волоска 1—s (по крайней мере, на одной из сторон сифона); вдоль переднего края с каждой стороны сифона (от его основания до уровня места отхождения 1—s) отходят 1—4 (но не менее двух на одной из сторон сифона) дополнительных субдорсальных пучка. Длина X сегмента брюшка примерно равна его высоте или немного превышает ее. Седло покрывает немногим больше половины боковых сторон сегмента. Волосок 1—X короткий (около половины длины седла), из 1—4 (чаще 2—3), 2—X из 5—12 (чаще 9—10) ветвей, 3—X длинный, простой. Плавник из 8—11 пучков, объединенных общим основанием, и 2—5 (чаще 2—3) пучков впереди от него. Жабры узкие, длинные (в 2—3 раза длиннее седла), верхняя пара несколько длиннее нижней.

Замечания по систематике и дифференциальный диагноз. *A. dahuricus* был впервые обнаружен в Японии, но неправильно определен как *A. rossicus* D.G.M. (Нага, 1958). Описания и рисунки гениталий самца и личинки IV стадии *A. rossicus* у этого автора полностью совпадают с *A. dahuricus,* за исключением того, что им не были замечены дополнительные пучки волосков в районе гребня сифона *. В дальнейшем название *A. rossicus* D.G.M. sensu Hara, 1958 было сведено в синонимы *A. esoensis* Yam. (Tanaka et al., 1975, 1979). Класпетоиды гениталий самцов *A. dahuricus* изображаются этими авторами (Tanaka et al., 1979) как вариации класпетоидов *A. esoensis,* а сифон личинки IV стадии

* Единственная самка, полученная автором в результате идентифицированного выплода из личинки, оказалась в плохом состоянии, в связи с чем описание самки этого комара приводится по данным А. А. Штакельберга (1937) для настоящего *A. rossicus.*

(с дополнительным пучком волосков между дистальным зубцом гребня и основанием волоска 1—s) — как «аберрантная форма» *A. esoensis*. Таким образом, сведения о распространении *A. rossicus* в Японии являются действительно ошибочными, но в данном случае речь идет об *A. dahuricus*, а не *A. esoensis*.

По окраске имаго (светлые пятна или перевязи в вершинной части тергитов) *A. dahuricus* занимает как бы «промежуточное положение» между *A. cinereus* (тергиты брюшка сплошь в темных чешуйках) и *A. yamadai* (полностью в светлых чешуйках); коготки лапок у *A. dahuricus* неотличимы от *A. yamadai*. Гениталии самцов *A. dahuricus* с нераздвоенной вершиной латеральной ветви стиля наиболее близки по строению к *A. rossicus*, но хорошо отличаются от этого вида следующими признаками: у *A. dahuricus* зазубренная вершина латеральной ветви стиля явственно обособлена от остальной части этой ветви, зазубрины мелкие, тонкие; у *A. rossicus* — слабо обособлена, зазубрины крупные, толстые. Медиальная ветвь класпетоида у *A. rossicus* широкая, с толстыми шипами на вершине и наружной стороне; у *A. rossicus* — узкая, с тонкими шипами.

Гениталии самцов *A. dahuricus* с раздвоенной вершиной латеральной ветви стиля похожи на *A. cinereus*; отличие между ними заключается в том, что у *A. dahuricus* оба этих отростка примерно одинаковой толщины и отделены друг от друга лишь небольшой выемкой, тогда как у *A. cinereus* латеральный отросток заметно тоньше медиального, и эти отростки четко обособлены друг от друга.

По наличию у вершины сифона (по крайней мере, на одной из его сторон) 3—4 дополнительных маленьких пучков волосков личинки IV стадии *A. dahuricus* наиболее близки к личинкам *A. esoensis*, отличаясь от них наличием еще одного (редко двух) такого же пучка между зубцами гребня или между дистальным зубцом гребня и основанием волоска 1—s, по крайней мере, на одной из сторон сифона.

Биология. На юге Читинской обл. личинки IV стадии *A. dahuricus* были найдены в середине I декады июня 1976 и 1979 гг., в конце II декады июня и в конце II — начале III декады июля 1979 г., а также во II половине августа 1978 г. в луговых лужах и разливах среди небольших кочек, на сплавинах по периферии зарастающих озер, мелководных участках небольших пойменных озер, промоинах в русле пересыхающих рек. Обычно это открытие, реже полузатененные водоемы с пресной или солоноватой водой и дном, покрытым травянистой растительностью, осокой, зелеными мхами, водорослями, глиной; прибрежная растительность представлена лугово-болотными и солончаковыми формациями, ивняком, березкой Гмелина. Сопутствующими видами комаров в местах выплода *A. dahuricus* были *A. dorsalis, A. vexans, A. sergievi, A. cyprioides, A. cataphylla, A. mercurator, Anopheles messeae, Culex vagans, C. modestus, Culiseta alaskaensis, A. flavescens*. Обнаружение личинок *A. dahuricus* в периоды сезона, отделенные друг от друга значительным промежутком времени (1—1,5 мес.), может свидетельствовать о наличии у этого вида более чем одной генерации в течение сезона.

Самки *A. dahuricus* нападали на человека в этом районе с конца II декады июня до конца II декады августа; индексы их доминирования составляли 1,6—6,8 %. Наибольшая их численность отмечена в середине 1980 г. в ивняковых зарослях поймы р. Онон у с. Нижний Цасучей, когда во время 30-минутного учета на себе вечером было отловлено 10 особей этого вида, составивших 50 % всех пойманных комаров. Местами дневок самок являются участки степи и лесостепи с хорошо развитой травянисто-кустарниковой растительностью и лужайки среди ивняков в поймах рек; на открытых степных и пойменных пространствах со слабо развитой растительностью они, как правило, не встречаются. Например, в зарослях ивняка в пойме Онона у с. Кубухай за сезон 1979 г. нами отловлена 71 ♀ *A. dahuricus*, что составляет 3,2 % всех собранных здесь

комаров, а на открытой пойме на расстоянии около 1 км от предыдущего места среди 1101 пойманного комара не было ни одной особи этого вида. Самки *A. dahuricus* нападают на человека осторожно, кусают обычно в ноги на уровне травостоя, быстро напиваются.

На юге Красноярского края (Хакасская АО) личинки III и IV стадий *A. dahuricus* были найдены в луговых заболоченностях у пос. Майна (г. Саяногорск) во II декаде июля 1969 г. и в III декаде мая 1971 г. (сборы Р. М. Горностаевой), а в Тувинской АССР они были собраны в водоеме, поросшем хвощом, среди кустарника в старом русле Енисея (Улуг-Хема) у пос. Алдыы-Шинаа (окр. г. Шагонара) в III декаде мая 1972 г., а также в луговой заболоченности и луже у пос. Чаа-Холь в I—II декадах июня 1975 г. (сборы Н. Я. Маркович и А. М. Проскуряковой). На севере Амурской обл. (окр. г. Зея) самки *A. dahuricus* отлавливались нами на себе в I—II декадах сентября 1972 г. и с конца I декады августа до середины сентября 1973 г., а на юге этой области (села Муравьевка, Николаевка, Куропатино, М. Сазанка в пойме Амура южнее Благовещенска) — в конце июля 1972 г. и в начале II декады августа 1973 г.; личинки III стадии этого вида были найдены в кочкарниковой заболоченности в пойме Амура около Муравьевки в конце июля 1972 г. совместно с личинками *A. yamadai* и *A. vexans hipponii*. На юге Приморского края единственная личинка *A. dahuricus* была собрана в колее таежной грунтовой дороги с водой в Уссурийском заповеднике в конце II декады августа 1962 г. совместно с личинками *A. sasai* (сборы Е. С. Куприяновой).

Географическое распространение. Известный к настоящему времени ареал *A. dahuricus* простирается от Тувинской АССР и юга Красноярского края на западе до Японии (север о-ва Хонсю) на востоке. Как известно, ареал его ограничен с севера северными границами Центрально-Азиатской и Китайско-Гималайской подобластей Голарктики, в пределах которых приурочен в основном к Монгольскому округу Казахстано-Монгольской провинции первой и к Маньчжурскому и Сахалино-Хоккайдскому округам Китайско-Корейской провинции второй подобласти, т. е. к степной и лесостепной зонам Восточной Сибири (монголо-китайские растительные формации) и зоне хвойно-широколиственных лесов Дальнего Востока. В связи с этим обнаружения *A. dahuricus* следует ожидать также на юге Иркутской и Сахалинской обл., Бурятской АССР и Хабаровского края, а также на о-ве Хоккайдо (Япония), в Монголии, Северо-Восточном Китае и Корее, где он пока еще не отмечен. Например, по нашему мнению, данные о распространении *A. cinereus* на границе лесостепной и степной зон на востоке Монголии (Халхин-Гол — Minář, 1976) относятся в действительности к *A. dahuricus*.

Кроме того, в коллекции Зоологического института АН СССР (Ленинград) нами были исследованы препараты гениталий самцов комаров из Казахстана (Алма-Ата), Киргизии (г. Фрунзе и Токмакский заказник) и Северного Кавказа (Ессентуки), которые оказались близкими по строению к *A. dahuricus*. Однако эти данные нуждаются в подтверждении обнаружением в этих районах самок или личинок этого вида, поскольку, во-первых, гениталии самцов *A. dahuricus* со слабо раздвоенной вершиной латеральной ветви стиля, как на этих препаратах, все же не отличаются достаточно надежно от *A. cinereus*, и, во-вторых, эти районы расположены за пределами вышеуказанных зоогеографических округов, к которым приурочен ареал *A. dahuricus*. Это относится в основном к Северному Кавказу; что касается, например, востока и юго-востока Казахстана, расположенных вблизи от западной границы Монгольского округа, то распространение здесь *A. dahuricus* вполне возможно и данные А. М. Дубицкого (1970) об обнаружении в этих районах личинок и самцов комаров с признаками, свойственными *A. esoensis* (к сожалению, не указанными этим автором), вряд ли могут относиться к какому-нибудь иному виду, чем *A. dahuricus*.

Медицинское и ветеринарное значение. Как переносчик возбудителей болезней человека и животных *A. dahuricus* пока неизвестен; вследствие своей обычной малочисленности он не относится и к числу массовых кровососов.

Mosquitoes of the Subgenus Aedes (Diptera, Culicidae) of the USSR Fauna. II. Aedes dahuricus sp. n. Danilov V. N.— Vestn. zool., 1987, No. 4.— *Aedes (Aedes) dahuricus* sp. n. is described (female, male genitalia, 4th instar larva). Type-locality: Kubukhai, Onon Region, Chita District. The species is distributed over the South of East Siberia, Far East USSR, Japan; it is suggested to occur in Mongolia, NE China and Korea.

Дубицкий А. М. Кровососущие комары Казахстана.— Алма-Ата : Наука, 1970.— 222 с.
Штакельберг А. А. Кровососущие комары Палеарктики.— М.; Л. : Изд-во АН СССР, 1937.— 258 с.
Hara J. On the newly recorded mosquito, Aedes (Aedes) rossicus Dolbeshkin, Goritshkaya et Mitrofanova, 1930 with the key to the species belonging subgenus Aedes known from Japan (Diptera: Culicidae). Taxonomical and ecological studies on mosquitoes of Japan (Part 10) // Jap. J. sanit. Zool.— 1958.— **9**, N 1.— P. 23—27.
Minář J. Culicidae aus der Mongolei (Diptera) // Acta zool. Acad. Sci. Hung.— 1976.— **22**, N 3/4.— P. 335—350.
Tanaka K., Mizusawa K., Saugstad E. S. A new species of the genus Aedes (Aedes) from Japan, with synonymical notes on Japanese species of the subgenus Aedes (Diptera, Culicidae) // Mosq. System.— 1975.— **7**, N 1.— P. 41—58, N 2.— P. 174—177.
Tanaka K., Mizusawa K., Saugstad E. S. A revision of the adult and larval mosquitoes of Japan (including the Ryukyu Archipelago and the Ogasawara Islands) and Korea (Diptera: Culicidae) // Contrib. Amer. entomol. Inst.— 1979.— 16.— 987 p.

Институт медицинской паразитологии
и тропической медицины

Получено 10.11.84

УДК 576.895.771 (571.55)

Э. И. Воробец

НОВЫЕ ВИДЫ МОШЕК (DIPTERA, SIMULIIDAE) ИЗ ЦЕНТРАЛЬНОЙ И ЮЖНОЙ ЯКУТИИ

Описываются по самкам 5 новых видов мошек с Лено-Вилюйского междуречья и Алданского нагорья. Самцы и преимагинальные фазы остаются неизвестными. Голотипы и часть паратипов хранятся в коллекции Зоологического института АН СССР. Остальной материал находится в коллекции Института биологии ЯФ СОАН СССР.

Metacnephia aldanica Worobez, sp. n.

Материал. Голотип ♀, препарат № 21457 — 27.07.1978, Якутия, Алданское нагорье, в низовьях р. Селигдар.

Самка. Длина тела 3,5—4,0 мм. Усики темные, несколько утолщенные, ширина 5—6-го члеников в 2 раза превосходит их длину. 2-й членик щупика немного длиннее 3-го, который почти в 2 раза короче 4-го (рис. 1). Чувствительный орган не крупный. Лоб постепенно расширяется к затылку. Отношение длины лба к его наименьшей ширине равно 2 : 1. Максиллы несут 14—15×18, мандибулы — 5—6×28—29 зубцов. Вырез глоточного склерита арковидный, гладкий. Ноги короткие и широкие, особенно бедра. Базитарзус$_1$ слегка расширен, отношение его длины к наибольшей ширине равно 5 : 1, базитарзуса$_3$ — 5,5 : 1. Кальципала